

# Amatérské radio

## Ročník LVI, 2007 - Obsah

**LEGENDA: PRVNÍ ČÍSLO OZNAČUJE STRÁNKU, ČÍSLO ZA LOMÍTKEM SEŠIT. (DPS) ZA NÁZVEM ČLÁNKU ZNAMENÁ, ŽE JE V NĚM UVEDENA DESKA S PLOŠNÝMI SPOJI.**

### MĚŘICÍ TECHNIKA

Časovač pro nízké napětí (DPS) .....	19/1	Jednoduchý čítač do 50 MHz s procesorem PIC (DPS) ..	12/7
Postavte si Q-metr (DPS) .....	42/1	Tester elektrosmogu (DPS) .....	7/8
Tester pro diody LED (DPS) .....	11/2	Měřič kondenzátorů s procesory PIC (DPS) .....	11/8
Tester pořadí třífázové sítě (DPS) .....	12/2	Měřič magnetické indukce (DPS) .....	14/8
Rozdílový teplotní spínač (DPS) .....	15/2	Barometr a výškoměr (DPS) .....	18/8
Akustický zkratoměr (DPS) .....	2/3	Měřič intenzity osvětlení (DPS) .....	11/9
Tester zdrojů ATX pro osobní počítače (DPS) .....	19/3	Teplotní snímač (DPS) .....	12/9
Měřič impedance pro rozvody 100 V (DPS) .....	6/4	Časovač s mikroprocesorem (DPS) .....	13/9
Elektronická zátěž (DPS) .....	11/4	Rychlejší vícekanálové osciloskopy PCI NI .....	2/10
Měřič ESR (DPS) .....	14/4	Nové ruční digitální multimetry Agilent U1240A .....	2/10
Detektory impulzů (DPS) .....	18/4	Digitální multimetry Meterman na českém trhu .....	3/10
Diagnostický adaptér pro vozy koncernu Volkswagen (DPS) .....	25/4	Nový měřič spotřeby elektrické energie FK6300 .....	4/10
Nízkofrekvenční tester (DPS) .....	5/5	Tester kabelů pro Ethernet (DPS) .....	12/10
Detektor limitace (DPS) .....	9/5	Referenční sinusový generátor s mikroprocesorem (DPS) .....	6/11
Tester tranzistorů MOS (DPS) .....	12/5	Tester spojů (DPS) .....	8/11
Tester proudových ochranných obvodů FI (DPS) .....	17/5	Tester kabelů pro ethernet (DPS) .....	10/11
Špičkový ampérmetr pro digitální multimetr (DPS) ..	10/6	Generátor VKV a nf testovacího signálu. ....	11/11
Pyrodetektor PD100 (DPS) .....	12/6	Tester baterií. ....	7/12
Hledač kabelů (DPS) .....	17/6	Tester IR dálkových ovladačů .....	8/12

### REPORTÁŽE, KOMENTÁŘE, RŮZNÉ

Zajímavosti ze světa elektroniky .....	48/1	Pozvánka do Vojenského technického muzea v Lešanech .....	48/7
Na letišti má být rentgen, který svléká .....	3/2	Do vlastní knihovny i jako dárek: knížka „Když rádio měnilo svět“ .....	48/10
Proč se na klávesnici blbě píše? Byl to záměr. ....	14/2	VisioAccess - Biometrický přístupový systém 3D rozpoznáváním obličejů .....	3/11
Set-top-boxy budou do nahrávek přidávat vodoznak proti kopírování .....	2/4	Firma Abbas uvádí na trh novou termokameru Fluke Ti35 .....	3/11
Francouzská televize dostala od státu přidáno na HDTV	2/4	Novinky z Mezinárodní telekomunikační unie .....	44/12
Technické zajímavosti .....	48/5	Moderní metody identifikace výrobků .....	2/12
Nové mapy od Google .....	19/6		
15 let programů PADS na našem trhu .....	24/6		
Prezentace Rohde&Schwarz PRAHEX 2007 .....	38/6		

### RŮZNÉ APLIKOVANÁ ELEKTRONIKA, ELEKTRONIKA VE FOTOGRAFII, PRO MOTORISTY, MODELÝ, HRAČKY

BluePrint for printed circuit boards .....	21/1	Signalizace pro rybáře (DPS) .....	21/5
EAGLE PCB Power Tools, v. 4.15 .....	22/5	Plašič myši pro motoristy (DPS) .....	2/6
Simulační program B2 Spice A/D v. 5. ....	23/6	Garážový parkovací asistent (DPS) .....	20/6
Vývojový systém pro napájecí zdroje na InternetuSimulátor modrého světla (DPS) .....	2/1	Elektronická hra - kvíz-master (DPS) .....	18/7
Stroboskop s LED (DPS) .....	3/1	Dotykový spínač (DPS) .....	5/8
Kapacitní spínač (DPS) .....	11/1	Logaritmický zesilovač (DPS) .....	6/9
Síťový blikáč (DPS) .....	24/1	Vánoční svíčka (DPS) .....	5/11
Spínač osvětlení pro modelovou železnici (DPS) .....	2/2	Časový spínač pro automatickou pračku (DPS) .....	23/11
Soumrakový spínač (DPS) .....	21/2	Indikace zvonku. ....	5/12
Běžící reklama pro modelovou železnici (DPS) .....	22/2	Disko blikáč s LED .....	6/12
Spínač ventilátoru do koupelny (DPS) .....	24/2	Automatický vypínač baterie. ....	9/12
Spínač pro externí fotoblesk (DPS) .....	22/3	Indikátor podpětí akumulátoru .....	10/12
Mini reflexní světelná závora (DPS) .....	30/3	Teplotní spínač .....	11/12
„LED“ halogen (DPS) .....	2/4	Tester kontaktů .....	12/12
Lampička s bílými LED (DPS) .....	3/4	Elektronická kostka .....	19/12

## NF ZESILOVAČE A PŘÍSLUŠENSTVÍ

Jednoduchý stereofonní zesilovač 400 W (DPS).....	5/1	pro magnetodynamickou přenosku (DPS) .....	6/6
Výkonový zesilovač 300 W		Dvoukanálový zesilovač	
s tranzistory MOSFET (DPS) .....	29/1, 35/2	pro aktivní reprobox (DPS) .....	27/6, 29/7
Zesilovač pro aktivní reprobox (DPS).....	6/2	Vývojový modul	
Kvalitní stereofonní zesilovač		nízkofrekvenčního předzesilovače SSM2167 (DPS).....	3/7
2x 500 W s LM4702 (DPS).....	29/2, 31/3	Předzesilovač pro přehrávač MP3 (DPS) .....	7/9
Zesilovač 1600 W ve třídě H (DPS) .....	37/2	Koncový High-End zesilovač 300 W	
Předzesilovač a zdroj		s budičem LME49810 (DPS).....	6/10
pro kondenzátorový mikrofón (DPS) .....	3/3	Moderní výkonové zesilovače (DPS).....	25/10
Nf úroňový předzesilovač (DPS).....	5/4	High-End koncový zesilovač 2x 250 W	
Jednakanálový zesilovač		s LM4702 (DPS) .....	27/11
pro aktivní reproduktor (DPS) .....	27/5	Zesilovače AX2130 a AX2150 - výsledky měření	
Mikrofonní odpolech (DPS).....	4/6	a poznámky k realizaci. ....	32/11
Hifi předzesilovač		Výkonový zesilovač AX1400 .....	23/12

## OSTATNÍ NF TECHNIKA, ZÁZNAM ZVUKU, ELEKTRONICKÉ HUDEBNÍ NÁSTROJE, BAREVNÁ HUDBA

Rozbočovač pro digitální signály (DPS).....	9/1	Vstupní modul pro aktivní reproduktory (DPS) .....	29/4
„Nízkoovoltová“ barevná hudba (DPS) .....	9/2	Tříhlasy gong (DPS) .....	2/5
Jednakanálová barevná hudba (DPS) .....	6/3	Miniaturní barevná hudba (DPS).....	2/7
Aktivní reproduktorové soustavy .....	36/3	Dvoukanálový diskotékový mixážní pult (DPS).....	29/8
Prodípe - kvalitní audio produkty z Francie. ....	41/3	Tříhlasy gong s obvodem SAE800A (DPS) .....	5/9
Nový nástrojový mikrofón od firmy Audix i-5.....	42/3	Adaptér pro DMX512 .....	14/12

## TECHNIKA A METODIKA RADIOAMATÉRSKÉHO SPORTU, CB

Ohrožené radiokomunikační služby... 40/1, 40/2, 48/3, 42/4		Předpověď podmínek šíření KV na srpen .....	45/7
Březen 2007: Expedice na ostrov Spratly .....	44/1	Expedice na Nové Hebridy - Republika Vanuatu,	
...a expedice na ostrov Agalega .....	45/1	červenec 2007 .....	46/7
25. mezinárodní setkání radioamatérů		Nový KV transceiver YAESU: FT-450 .....	42/8
INTERRADIO v Hannoveru .....	45/1	Předpověď podmínek šíření KV na září .....	43/8
Předpověď podmínek šíření KV na únor .....	46/1	Aktivita na amatérských pásmech	
Vysíláme na radioamatérských pásmech. ... 47/1, 47/2, 55/3,		ve druhém čtvrtletí 2007 .....	44/8
47/4, 40/5, 47/6, 47/7, 47/8, 45/9, 47/10, 46/11, 43/12		Zajímavé entity DXCC a připravované expedice .....	45/8
Šumová brána pro CB (DPS).....	4/2	73 z Gibraltar: John Bautista, ZB2EO .....	43/9
Olomoucká radioamatérská setkání pokračují .....	43/2	Předpověď podmínek šíření KV na říjen .....	44/9
Předpověď podmínek šíření KV na březen .....	44/2	Špiónážní vysílání na krátkých vlnách .....	46/9
Transceiver ICOM IC-718 .....	45/2	Vzácné radioamatérské hobby -	
Expedice na souostroví Lakadivý .....	46/2	televizní DXing .....	40/10, 40/11, 36/12
Předpověď podmínek šíření KV na duben .....	52/3	Cvičení EmCom Party 2007.....	42/10
Duben 2007: Expedice BS7H na Scarborough Reef. ...	54/3	Roofing filtry - oč vlastně jde? .....	43/10
Radioamatérská škola Holice. ....	55/3	Nový kvalitní transceiver Elecraft K3.....	43/10
Předpověď podmínek šíření KV na květen .....	45/4	Radioamatérské expedice: Republika Palau - T8 ....	44/10
Předpověď podmínek šíření KV na červen. ....	44/5	46. kongres FIRAC - Hajdúszoboszló .....	45/10
Aktivita na amatérských pásmech		Předpověď podmínek šíření KV na listopad .....	46/10
v prvním čtvrtletí 2007 .....	45/5	Don Miller, W9WNV - pozapomenutý	
Česká expedice na turecké ostrovy .....	46/5	radioamatérský idol .....	43/11
Zajímavosti z radioamatérského světa. ....	47/5	Zajímavé DX stanice ve 3. čtvrtletí 2007 .....	45/11
Propustí gate v síti paket rádia .....	41/6	Předpověď podmínek šíření KV na prosinec .....	47/11
Předpověď podmínek šíření KV na červenec. ....	46/6	Silent key OK2TU.....	48/11
Setkání radioamatérů - vícebojařů		Nový transceiver YAESU FT-950 .....	39/12
ve Važanech nad Litavou. ....	48/6	Nový tranzistorový zesilovač výkonu na trhu.....	40/12
Valná hromada Svazu radioamatérů - železničářů ....	40/7	Expedice Cocos Island TI9K 2008 .....	41/12
„Liškaři“ u nás nevymřou ani po meči, ani po přeslici .	44/7	Předpověď podmínek šíření KV na leden .....	42/12

## RUBRIKY

Světla a zvuk . . . . .	29/1, 29/2, 31/3, 29/4, 27/5, 27/6, 29/7 29/8, 29/9, 25/10, 27/11, 23/12	Z historie radioelektroniky . . . . .	38/1, 38/2, 46/3, 38/4, 38/5, 39/6, 38/7, 38/8, 38/9, 38/10, 38/11, 34/12
Z radioamatérského světa . . . . .	40/1, 40/2, 48/3, 40/4, 40/5, 41/6, 40/7, 40/8, 40/9, 40/10, 40/11, 36/12	Ze zahraničních radioamatérských časopisů . . . . .	39/1, 45/2, 53/3, 48/4, 43/5, 47/7, 47/9, 47/11, 40/12

## ROZHLASOVÉ PŘIJÍMAČE, PŘIJÍMACÍ TECHNIKA, PŘÍJEM SIGNÁLŮ Z DRUŽIC, PROFESIONÁLNÍ VYSÍLACÍ TECHNIKA, ZAŘÍZENÍ OVLÁDANÁ RÁDIEM, VYSÍLAČE, TELEFONY, MOBILNÍ TELEFONY, FAXY

Skype - telefonování téměř zadarmo . . . . .	39/2	Krystalky znovu a jinak . . . . .	42/7
Letecká radiostanice LUN 3526 . . . . .	48/2	Jednoduchý přijímač „elektrosmogu“ . . . . .	6/8
Test rádiového přijímače Etón E1 . . . . .	50/3, 40/4	Nová radiostanice pro mobilní využití v armádě . . . . .	48/9
Drobná úprava přijímače RadioShack DX394 . . . . .	53/3	Procesor ATtiny jako vysílač signálu RDS (DPS) . . . . .	14/10
Špičková osobní radiostanice PR20 . . . . .	56/3	Optická indikace vyvolání telefonu . . . . .	38/12
Z rozhlasových pásem . . . . .	48/5		

## ANTÉNY, ANTÉNNÍ ZESILOVAČE, PŘÍSLUŠENSTVÍ

Anténa pro více pásem z vojenské antény 50 MHz . . . . .	42/2	Nový univerzální zesilovač k univerzálním anténám . . . . .	45/6
Smyčkové antény pro pásma 160 a 80 m . . . . .	44/4, 41/5, 44/6, 41/7, 41/8	Aktivní KV anténa (DPS) . . . . .	20/7
Oprava trapu vertikální antény CP-6 . . . . .	46/4	Prak na vystřelování drátových antén - „Dlouhá Berta“ . . . . .	40/8
Anténa Ground Plane do kapsy . . . . .	42/5	Směrové přijímací antény pro pásma do 5 MHz . . . . .	40/9
Jednoduchý anténní přepínač a útlumový článek k přijímači . . . . .	43/5	Znáte anténu T2FD? . . . . .	42/9
		Nejjednodušší a nejlevnější? Anténa Coax-Dipole! . . . . .	42/11

## ZDROJE, MĚNIČE, REGULÁTORY

Kontrola nabíjení akumulátoru (DPS) . . . . .	12/1	Laboratorní napájecí zdroj pro začátečníky (DPS) . . . . .	10/7
Stmívač pro moduly LED (DPS) . . . . .	14/1	Regulátor rychlosti pro modelovou železnici (DPS) . . . . .	25/7
Automobilový napáječ pro notebook (DPS) . . . . .	17/1	Regulátor pro solární nabíječku (DPS) . . . . .	24/8
Výkonový měnič (DPS) . . . . .	8/3	Měnič napětí z 12 V na 230 V (DPS) . . . . .	26/8
Stmívač pro výkonové LED (DPS) . . . . .	11/3	Spínaný laboratorní napájecí zdroj (DPS) . . . . .	23/9
Aktivátor olověných akumulátorů (DPS) . . . . .	24/3	Nabíječka NiMH/NiCd a LiPo/LiIon s procesorem ST7MC (DPS) . . . . .	25/9
Miniaturní měnič $\pm 5$ V (DPS) . . . . .	10/4	Budiče pro výkonové LED (DPS) . . . . .	19/10
Přepínač akumulátorů pro modely (DPS) . . . . .	21/4	Jednoduchá nabíječka akumulátorů LiPo (DPS) . . . . .	19/11
Nabíječka pro lithium-polymerové články (DPS) . . . . .	14/5	Napájecí zdroje pro výkonové zesilovače . . . . .	35/11
Nízkonapěťový spínač master-slave (DPS) . . . . .	9/6	Využití dvojitého elektrolytu ve zdvojovači . . . . .	38/12
Miniaturní měnič step-down v SMD (DPS) . . . . .	7/7		

## ČÍSLICOVÁ A VÝPOČETNÍ TECHNIKA

LCD displej na paralelním portu PC (DPS) . . . . .	18/2	Datový záznamník (DPS) . . . . .	17/9
Windows Vista . . . . .	14/3	Vývojová deska s procesorem AVR pro USB sběrnici (DPS) . . . . .	19/9
Převodník RS232 na RS485 (DPS) . . . . .	16/3	Wireless LAN serial port adapter modul OWSPA311 . . . . .	3/10
Více pracovních ploch na jednom počítači . . . . .	4/5	Jednoduchý programátor a debugger obvodů PIC řady F16 a F18 (DPS) . . . . .	17/11
Hrátky s procesory PIC (DPS) . . . . .	15/7		
Bezdrátová náhrada sériového kabelu RS-232 . . . . .	2/8		

# VÝPOČTY OBVODŮ, NOVÉ MATERIÁLY, NOVÁ TECHNIKA A TECHNOLOGIE, SOUČÁSTKY, POUŽITÍ NOVÝCH PRVKŮ

Integrované symetrické vstupní zesilovače firmy THAT. .... 26/1	Obvody pro zesilovače třídy D od firmy International Rectifier ..... 27/7
LM4562 - High End	Novinky u firmy Macro Weil ..... 3/8
operační zesilovač se zkreslením 0,00003 % ..... 36/4	Měření teploty a vlhkosti. .... 21/8
OLED přichází tento rok ..... 20/5	Špičkové audio operační a výkonové zesilovače od National Semiconductor. .... 2/9
That série 1600 - symetrické vstupní zesilovače. .... 24/5	Integrované obvody s jednovodičovou sběrnicí Dallas. . 2/11

## POKYNY A POMŮCKY PRO DÍLNU

Firma Green Tools nabízí kvalitní horkovzdušnou pájecí stanici GT32 ..... 2/11	Novinky pro pájení od firmy ABE.TEC Pardubice .... 4/11
---	---

## TELEVIZE, HDTV, DIGITÁLNÍ TV, VIDEO

Na co si dát pozor při výběru přijímače digitální televize ..... 7/1	start Deluxe Lounge HD ..... 37/6
Toshiba uvádí druhou generaci svého HD DVD přehrávače. .... 36/1	Zajímavosti. .... 9/7
Nové projekční televize od JVC. .... 37/1	Která televize má největší spotřebu elektřiny? ..... 19/7
Do Česka a na Slovensko vstupuje první HDTV kanál - Voom HD ..... 27/2	Skart přepínač pro externí videokameru (DPS) ..... 22/7
LG uvedlo na trh první kombinovaný Blu-ray a HD DVD přehrávač BH100 ..... 28/2	Jednoduchý video rozbočovač pro 3 signály (DPS) .... 24/7
Novinky z veletrhu CES 2007 ..... 44/3	Zajímavosti z HDTV ..... 36/7, 36/9, 22/10
Řízení jasu a kontrastu pro videosignál FBAS (DPS) .. 23/4	Novinky z HDTV ..... 36/8
HDTV - kdy dorazí i do Česka? ..... 27/4	Je výhodnější LCD nebo plazmová obrazovka? ..... 48/8
Nonstop Kino HD ..... 25/5	Duální přehrávač Samsung BD-UP5000. .... 36/11
Společnost ATEN uvádí na trh nový přepínač HDMI pro integraci domácího kina ..... 26/5	Nová generace Blu-ray přehrávače Panasonic. .... 36/11
Nova i Česká televize připravují testy HDTV ..... 36/6	Plazmy se stále prodávají dobře. .... 36/11
Provozovatel Deluxe Music potvrdil	Konec otravným kabelům? ..... 37/11
	LCD monitor Toshiba s rozlišením 3840 x 2400 ..... 37/11
	Samsung LN-T4081F - nejlepší LCD televize na trhu? ..... 37/11
	Zapomeňte na grafickou kartu, zapojte monitor rovnou do USB. .... 3/12

## HISTORIE

Radiopřijímače 30. a 40. let minulého století u nás ..... 38/1, 38/2, 46/3	Zlaté výročí prvního mobilního transceiveru Collins KWM-1 ..... 38/8
Německý válečný zaměřovací přijímač FuPe z roku 1941 ..... 39/1	Výrobky firmy SWAN-ATLAS a jejich historie ..... 38/9, 38/10
Italský letecký válečný přijímač AR.18. .... 47/3	Transceiver PD-6 alebo RV 100 SSB. .... 38/11
Ad: Radiopřijímače 30. a 40. let minulého století u nás“ ..... 38/4, 38/5, 39/6, 38/7, 39/9	Osud 13 letadel JU 52 v Norsku v r. 1940 a Přijímač E 2. .... 34/12

## ZABEZPEČOVACÍ TECHNIKA

Alarm přes vysílačku (DPS) ..... 21/1	Kombinační zámek s mikroprocesorem (DPS). .... 5/10
Radarový detektor pohybu (DPS). .... 26/3	Flashlock pro osobní počítače (DPS) ..... 18/10